

Organisation du Transport de Passagers sur le Chemin de Fer Transguinéen

Modèle opérationnel pour l'intégration des services voyageurs dans le
corridor minier stratégique de la Guinée

 **TRAORÉ Saïdou Aboubacar Sidiki**

 Juin 2024 - Diplôme avec Distinction



Contexte Stratégique

Ce travail de recherche propose un modèle opérationnel complet pour le déploiement du service passagers sur l'infrastructure ferroviaire du Transguinéen (670 km). Il répond à un besoin critique de désenclavement territorial en Guinée, en transformant un corridor minier en axe multimodal intégrant fret et passagers.

Le projet CTG représente une opportunité historique de créer un système de transport intégré qui servira de colonne vertébrale pour le développement économique et social de la Guinée, connectant les régions minières du sud-est aux centres urbains et au port de Conakry.



Problématique Centrale

La Guinée fait face à des défis majeurs dans son système de transport, particulièrement dans les régions éloignées où les infrastructures sont limitées et les services de transport inadéquats.



Déficit d'accessibilité

Absence d'offre voyageurs structurée sur le corridor CTG, limitant la mobilité des populations locales et leur accès aux services essentiels.



Potentiel inexploité

Infrastructure ferroviaire sous-utilisée pour le développement socio-économique territorial, avec un focus exclusif sur le transport minéralier.



Intégration multimodale

Nécessité de synchroniser efficacement le trafic minéralier (dominant) et les services voyageurs pour optimiser l'utilisation des infrastructures.



Approche Méthodologique

Le modèle développé combine des techniques avancées d'analyse des transports avec une compréhension approfondie du contexte guinéen :

Modèle

Prévision de la demande

Calculs UIC

Capacité ferroviaire

Analyse

Optimisation des coûts

Normes

UIC

Dimensionnement des
gares

"La méthodologie intègre spécifiquement les contraintes opérationnelles du transport minéralier, garantissant une coexistence harmonieuse entre trains de minerai et services voyageurs sans compromettre l'efficacité du corridor."



Résultats Clés



Potentiel de marché

18 trains/jour prévus (40 relations sur 8 villes-clés) avec capture initiale de 10% de part modale.

Schéma optimal

Composition : 10 voitures tractées à 80.3 km/h avec coût réduit à 1,511 RUB/passager.

Infrastructure

8 gares principales + 12 haltes avec validation des longueurs de quais (481m < 1250m).

L'analyse de sécurité a confirmé la faisabilité opérationnelle avec des contraintes de traction vérifiées (930t < 3,392t) et une modélisation précise des conflits train/minerai.



Feuille de Route Opérationnelle

Phase 1 - Mise en service

4 trains intercitys/jour (Conakry ↔ Kérouané) avec cadencement adapté aux flux miniers.

Phase 2 - Densification

Intégration de 14 trains régionaux et intermodalité gare-aéroport de Conakry.

Le modèle proposé génère une augmentation de 18% de la rentabilité globale du corridor grâce à la diversification des sources de revenus et à l'optimisation de l'utilisation des infrastructures.

Validé avec distinction par l'Université Russe des Transports, ce modèle fournit un cadre opérationnel immédiatement applicable pour lancer un service voyageurs à coût maîtrisé tout en maximisant la rentabilité du corridor CTG.

L'approche proposée renforce significativement l'ancrage territorial du projet et offre des solutions concrètes aux défis stratégiques de la Compagnie du Transguinéen.